

PAT-NO: JP363015363A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63015363 A
TITLE: AUTOMATIC TRANSACTION DEVICE

PUBN-DATE: January 22, 1988

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MABUCHI, SHIGERU	
EMURA, HIROTO	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OMRON TATEISI ELECTRONICS CO	N/A

APPL-NO: JP61160317
APPL-DATE: July 7, 1986

INT-CL (IPC): G06F015/30 , G07D009/00 , H04L013/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent hindrance of holiday operation by providing a means that checks necessary items such as operation mode etc. of the device automatically when setting unmanned operation of the automatic dealing operation and makes a power source off when everything is normal.

CONSTITUTION: A means that checks automatically necessary items such as operation mode of the device when setting unmanned operation of the automatic transaction device, and makes a power source off when everything is normal. Thereby, when power source off is instructed to the automatic dealing device, operation mode of next day is checked. If it is unmanned operation mode, internal mode setting necessary for operation of machines on the next day, remaining quantity of medium, operation of medium handling mechanism and circuit of a remote supervisory system are checked, and

everything is normal, a power source is made off, and when there is an error, the content of abnormality is reported to an attendant to make necessary measure possible.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-15363

⑬ Int. Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ⑭ 公開 昭和63年(1988)1月22日
 G 06 F 15/30 3 1 0 7208-5B
 G 07 D 9/00 4 5 6 8109-3E
 H 04 L 13/00 T-7240-5K 審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 自動取引装置

⑯ 特 願 昭61-160317

⑰ 出 願 昭61(1986)7月7日

⑱ 発 明 者 馬 淵 茂 京都府京都市右京区花園土堂町10番地 立石電機株式会社
内⑲ 発 明 者 江 村 弘 人 京都府京都市右京区花園土堂町10番地 立石電機株式会社
内

⑳ 出 願 人 立石電機株式会社 京都府京都市右京区花園土堂町10番地

㉑ 代 理 人 弁理士 永田 良昭

明 細 書

1. 発明の名称

自動取引装置

2. 特許請求の範囲

1. 自動取引装置の無人運用設定時に、該装置の運用モード等の必要事項を自動チェックして、全てが正常である時に電源をオフする手段を設けた自動取引装置。

3. 発明の詳細な説明

(イ) 発明の分野

この発明は、銀行業務に用いられる自動預金支払機、自動支払機、自動両替機や各種の自動販売機等を含む自動取引装置に関し、さらに詳しくは、休日の無人稼働に備えるための自動電源オフ処理機能を有する自動取引装置に関する。

(ロ) 発明の背景

従来、金融機関等においては、上述の自動預金支払機等の運用は毎日の営業開始前に人手によって現金(媒体)をセットし、電源投入を行って

たが、顧客ニーズなどから休日(特に日曜日)にも取引を可能させる必要が生じてきたので、この休日運用のため前日に上記現金をセットし、休日には無人でタイマもしくは遠隔地にある監視センタにて機械の電源を投入する方法が採用され始めている。

しかし上記方法では、休日前日の現金セットやモード設定等に不備があると、翌日に電源を投入しても機械が正常に動作せず、休日運用が阻害される問題がある。

(ハ) 発明の目的

この発明は、上記の問題に鑑み、休日稼働の前日に自動取引装置の電源をオフするに先立ち、媒体残量や機械の動作状態を自動的にチェックし、正常である時のみ電源をオフする自動取引装置の提供を目的とする。

(ニ) 発明の要約

この発明は、自動取引装置の無人運用設定時に、該装置の運用モード等の必要事項を自動チェックして、全てが正常である時に電源をオフする手段

を設けた自動取引装置であることを特徴とする。

(ホ) 発明の効果

この発明によれば、自動取引装置に電源オフが指示された時に、翌日の運用モードをチェックし、無人運用モードであれば翌日の機械運用に必要な内部モード設定のチェック、媒体残量のチェック、媒体取扱機構の動作チェック、遠隔監視系の回線チェックを行い、全て正常であれば、電源オフし、エラーがあれば異常内容を係員に通知し、必要な処理が可能となるようにできるので、休日稼働前日の準備に不備があったために、休日の運用に支障をきたす不具合の発生を未然に防止できる。

以下、この発明の一実施例を図面を用いて説明する。

第1図は金融機関の自動取引装置の無人化システム構成にこの発明を適用した例を示し、支店1では自動預金支払機ATM、自動両替機BTR、自動支払機CDが設置され、これらがリモートモニタコントロールRMCを介し支店内監視装置TCUに結がっている。

ための動作フローを第2図で説明すると、この自動預金支払機ATMは通常の稼働時にステップ10、11の繰返しで顧客との取引とその処理を行う。そして、一日の業務が終了すると、係員がステップ12、13、14で終了処理を行ない、かつ電源をオフする。

この時、ステップ15で翌日の運用が無人モードでなされるように設定される場合、ステップ16で内部モード設定のチェックがなされ、ステップ17で無人対応がOKとなると、さらにステップ18～23に移って媒体残量、媒体取扱メカ、および遠隔監視系のチェックが順次行われ、これらが全て異常がないと、ステップ24でATMの電源がオフされる。しかし、いずれかのチェック段階でエラーが検出されるならば、これがステップ25で表示され、ステップ26、27で、リセット処理がなされるために、ATMの電源がオフせず、係員の適切なエラー処理を期待することになる。

ここで第2図のステップ16の内部モード設定

また、出張所2の自動預金支払機ATM、店舗外3設置の自動支払機CDもこれらを管轄する上記支店1にモデムMを介して結がっている。

上記支店1およびその他の支店1a、1nがさらに集中監視センタ4に回線5で統合される。

そして休日以外の通常の運用にあたっては、支店1がその支店内に設置したATM、BTR、CDを監視装置TCUで監視すると共に、出張所2および店舗外3のATM、CDを管轄し、休日には支店1が無人化されるので、支店1、出張所2および店舗外3の各機器ATM、BTR、CDを無人化モードとし、回線5を介し集中監視センタ4で一括制御する。そのため、支店1内のATM等は休日運用する前日の業務終了にあたって電源をオフする際に、無人運用に備える内部チェックを行い、全て正常であればそのまま電源オフし、異常があれば係員に異常内容を通知し、必要な処置を行わせる。

即ち、第1図において、支店1に設置された自動預金支払機ATMを例にとり、無人運用される

のチェックは具体的には第3図のようなステップを踏んで行われる。即ち、監視モードが第1図の集中監視センタ4によるものか、あるいは支店1内の監視装置（ローカル監視）TCUによるものか（ステップ161）、通報切替方式が無人方式なのか、有人方式なのか（ステップ162）を判別し、モード設定がOKなのか、NGなのかをステップ163、164で選択する。

また、第2図のステップ18の媒体残量のチェックは具体的には第4図のようなステップを踏んで行われる。即ち、ステップ181～190において金庫内の金額がそれぞれの金種についてチェックされる。この場合、図中のA～C、E～J、Lは各媒体の最低必要枚数を表わし、DK、Mは各媒体の最大許容枚数を表わし、これが実際にATMの金庫にある金額と比較されるのである。さらに、回収硬貨やジャーナル、さらに回収ジャーナルについてもステップ191、192、193でチェックがなされ、媒体残量がOKなのか、NGなのか最終的にステップ194、195で取

出される。

また、第2図のステップ20の媒体取扱メカの動作チェックは具体的には第5図のようなステップを踏んで行われる。即ち、各金種紙幣の放出動作と回収動作のチェック、各金種硬貨の放出動作と回収動作のテストがステップ201～208でなされる。これが正常となると、次にジャーナルの印字およびカット動作、ジャーナルの回収動作についてテストがステップ209～212でなされ、正常であるとメカ動作がステップ213でOKとなり、そうでない時はステップ214でNGとなる。

さらに、第2図のステップ22の遠隔監視系の回線チェックは具体的には第6図のようなステップを踏んで行われる。即ち、リモートモニタコントロールRMCとATMとの折返しテスト、次に支店内監視装置TCUとの折返しテスト、さらに集中監視センタ4との折返しテストが順次ステップ221～226でなされ、いずれも正常である時にステップ227でチェックOKとなり、いず

れか1つに異常がある時はステップ228でチェックNGとなる。

第7図は第2図乃至第6図の動作フローを行う自動預金支払機ATMの制御ブロック図で上記動作フローを実行する中央情報処理回路CPUと、リードオンメモリROM、ランダムアクセスメモリRAMを備え、CPUはインターフェイス6を介し表示器CRTのような各種機器7a～7hに接続されている。

4. 図面の簡単な説明

図面はこの発明の一実施例を示し、

第1図は金融機関の自動取引装置にこの発明を適用したシステム構成図、

第2図は第1図中の自動預金支払機の動作フローチャート、

第3図は第2図のステップ16をさらに具体化した動作フローチャート、

第4図は第2図のステップ18をさらに具体化した動作フローチャート、

第5図は第2図のステップ20をさらに具体化し

た動作フローチャート、

第6図は第2図のステップ22をさらに具体化した動作フローチャート、

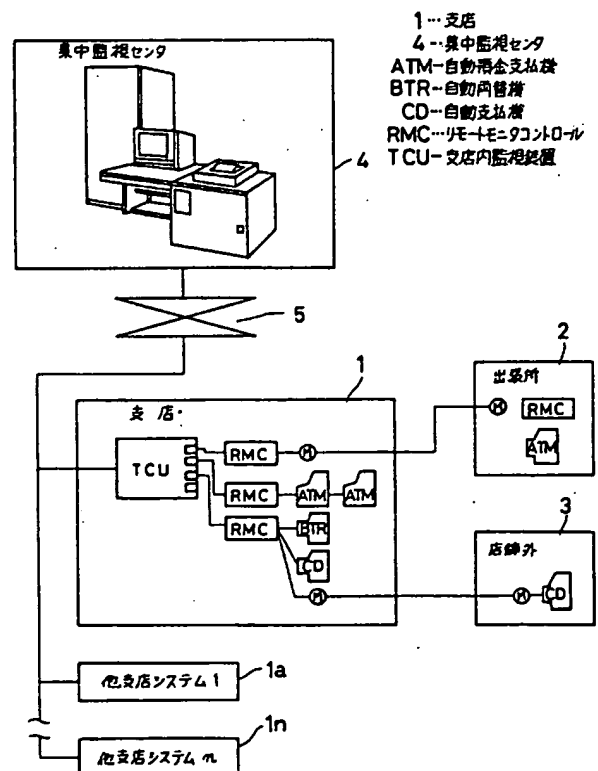
第7図は自動預金支払機の制御ブロック図である。

- 1…支店 4…集中監視センタ
ATM…自動預金支払機
BTR…自動両替機 CD…自動支払機
RMC…リモートモニタコントロール
TCU…支店内監視装置

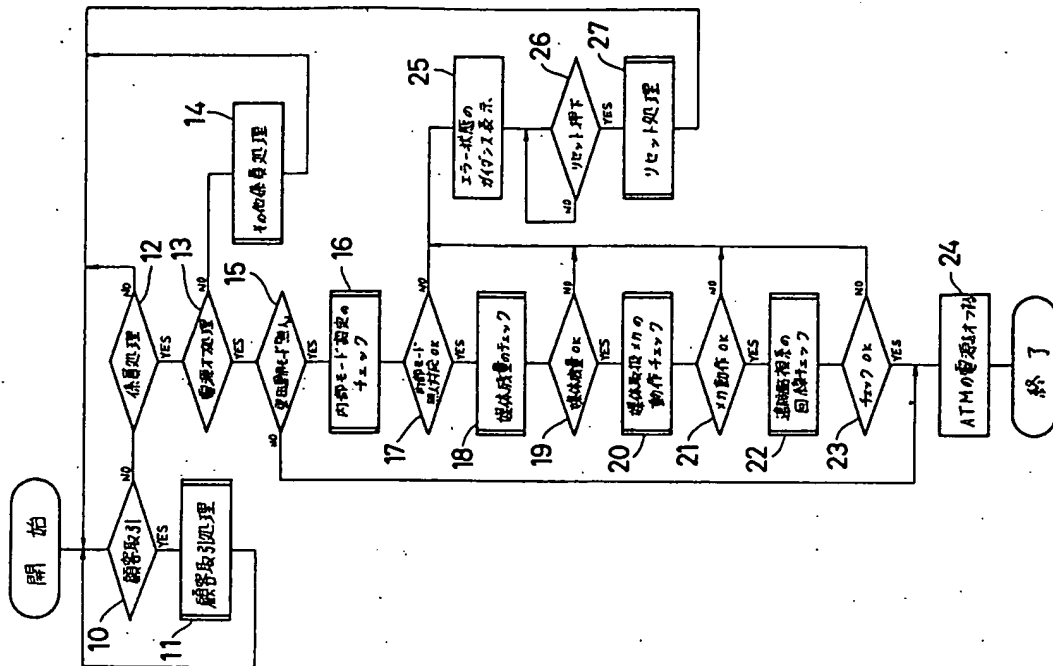
代理人 弁理士 永田良昭



第1図
自動取引装置の無人化システム構成図

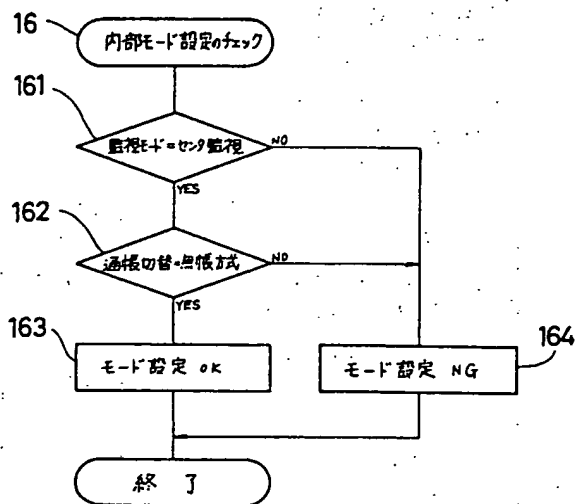


第 2 図
ATM の動作フローチャート



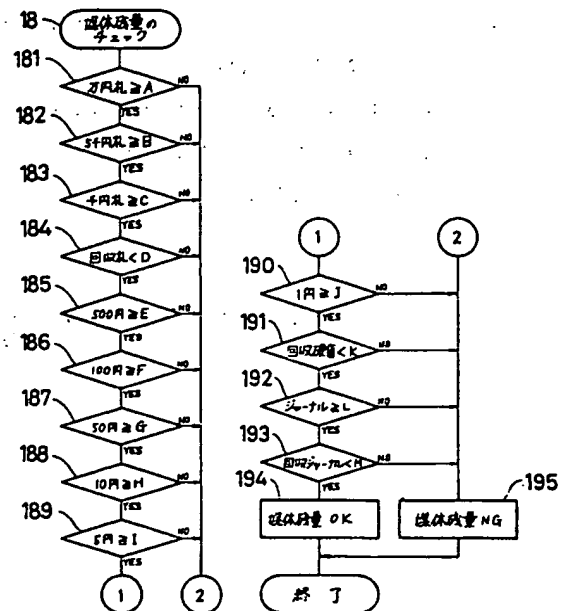
第 3 図

第 2 図のステップ 16 をさらに具体化したフローチャート



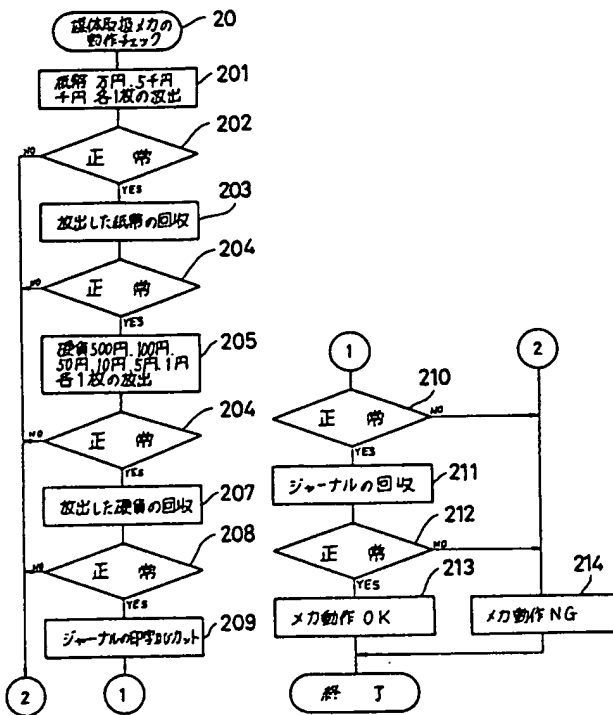
第 4 図

第 2 図のステップ 18 を具体化した動作フローチャート



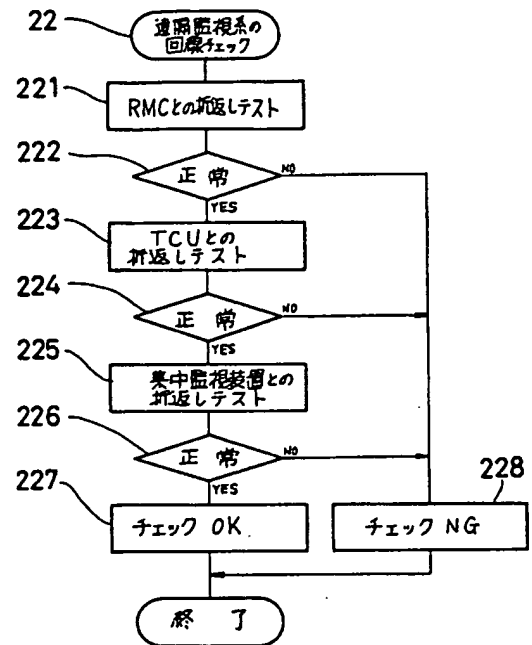
第5図

第2図のステップ20を具体化したフローチャート



第6図

第2図のステップ22を具体化した動作フローチャート



第7図
ATMの制御ブロック図

CPU--中央情報処理回路

